SULLA

COLTIVAZIONE

DEI LITORALI

SULLA

COLTIVAZIONE DEI LITORALI

Memoria inedita

DI

GIOVANNI BOTTARI

ILLUSTRATA ED ARRICCHITA DI ANNOTAZIONI

DA

DOMENICO RIZZI

PERITO AGRIMENSORE E LAUREANDO IN FILOSOFIA
SOCIO CORRISPONDENTE DELLA R. SOCIETÀ AGRARIA DI TORINO,
DELL' ACCADEMIA AGRARIA DI PESARO,
E DELL' ATENEO DI TREVISO.

CON DUE TAVOLE LITOGRAFICHE



PADOVA

TIP. CARTALLIER E SICCA

1838

QUESTA MEMORIA
FU LETTA ALL'ATENEO DI VENEZIA
LI XVI LUGLIO MDCCCXXXVIII
DA
DOMENICO RIZZI

PREFAZIONE

Fra le ragioni per le quali parecchi ingegni italiani, primi scopritori d'importantissime verità, furono obbliati dai posteri, su di che lamentarono molti scrittori dello scorso e del presente secolo, si devono accennare l'assiduità loro negli sperimenti, e la noncuranza nel far di pubblica ragione le proprie scoperte, e soprattutto (quando anche a ciò si risolvevano) la poca o niuna coltura del loro stile; per lo che o non erano letti i loro scritti perchè ineleganti, o non erano intesi i loro pensamenti perchè mal vestiti.

Che questo sia stato fino ad ora un grave mancamento degl' Italiani, che costrinsero i loro connazionali a ricorrere per istruirsi agli stranieri, ognun lo conosce; ma non è per questo che minor debito professar si debba ad essi da tutti quelli che, coltivando le stesse discipline, trovano ricchi tesori di profonde osservazioni e di utili discoprimenti in quelle memorie che pur lasciarono, ed in quelle opere che coraggiosi intrapresero. Certo è che il bel dire giova moltissimo per istruire; ma altresì è certo che, per istruire, bi-

sogna in prima scoprire le verità che si devono altrui insegnare.

Gl' Italiani saranno sempre riconosciuti per grandi pensatori, e primi discopritori di molti segreti della natura; e se altri, approfittando dei loro ritrovamenti, seppero abbellirli con dilettevoli parole, e farli credere merce propria, saranno sempre ricordati dalla storia quali frodatori della repubblica delle scienze. Che se poi alla perspicacia della mente v'ha chi unisca l'eleganza del dire, sarà al certo più benemerito per la più facile diffusione delle verità che gli è dato discoprire; e di ciò sembra che da qualche tempo siano compresi i dotti della nostra penisola, fra i quali si deve annoverare anche l'agronomo Giovanni Bottari, il quale, prima di dedicarsi a tutt' uomo alle osservazioni ed alle sperienze, cercò di coltivare il suo spirito alle fonti dei classici antichi. Ma io non dirò che a lui tornar debba somma lode come elegante scrittore, perchè non è pur da me il giudicarne; bensì io mi professerò sempre apprezzatore delle agrarie sue opere, e veneratore del suo genio per le cose agronomiche; ed è per ciò che io fui esultante allorchè per un fortuito accidente mi giunse alle mani un suo scritto che la coltivazione dei litorali riguarda; al qual patrio argomento io pure le indagini volgendo, e conservando l'originalità del testo, interpretar volli alcune annotazioni e schiarimenti da lui promessi e non eseguiti, e portare

a facile conoscenza con esatti disegni quanto egli si propose di dimostrare (1).

Onde testificar poi vie maggiormente la mia intima stima e riconoscenza a sì illustre maestro del nostro secolo, che per meriti gareggiar può coi più distinti agronomi d'ogni nazione, e per

---

(1) Questa Memoria scriveva il Bottari pel suo cugino Angelo Gaetano Vianelli di Chioggia, e diceva: *Sopra il partito che io credo migliore da prendersi nella coltura della presa* N.° 23.

La campagna del Vianelli, ove trovasi la presa menzionata dal Bottari, è situata nel Comune di Rosolina, sulla spiaggia del mare Adriatico, tra il porto Calleri e quello del Po di Levante, ed al quarto lato è guardata dalle Valli salse. Fui sopra luogo, e riscontrai la piantagione proposta dal Bottari, sebbene si sappia avervi egli piuttosto inviato un lavoratore dal suo podere di S. Michiele di Latisana per eseguirla, anzichè la Memoria medesima. Nell'esame or ora da me fatto trovai prosperissime le viti, i pioppi resi adulti, e non poca parte di essi rinnovata colle prescrizioni del Bottari. Le buone figlie del Vianelli godono il frutto dello studio del Bottari e dei dispendii dell'ottimo loro padre, il quale, per rendere gratissimo e perpetuo tributo al suo parente ed amico, in un disegno prospettico di questa parte di campagna, che volle denominare *Bottariana*, pose la seguente iscrizione:

BOTTARIANA
IOANNIS BOTTARI GENIO LOCI SVPERSTITI
VIRIDIVM SCIENTIA A VERTVMNO NVLLI SECVNDO
PARENTI AMICO PHILANTROPO
IN PAVCIS HEV MEMORANDO
ANGELVS CAIETANVS VIANELLI CONSOBRINVS

esaltare le esimie virtù del suo cuore, io volli tributargli un omaggio pubblicando la storia della sua vita, che fu scritta espressamente, per porla in fronte a questa opericciuola, dall'amico suo il più affettuoso, l'egregio sig. Gasparo Luigi dott. Gaspari di Latisana. Che se io non ho verun titolo nella creazione della presente Memoria, spero con tutto ciò che me ne sapranno buon grado i possessori dei terreni incolti e prossimi al mare, per quegli studii e disegni da me fatti, che varranno ad illustrare il lavoro del Bottari, e per la sua conseguente pubblicazione.



Cenni biografici

INTORNO

A GIOVANNI BOTTARI

DETTATI

DA GASPARE LUIGI D.R GASPARI

DI LATISANA



Giovanni Bottari nacque a Chioggia da Benedetto e Santina Vianelli il dì 24 Agosto del 1758. Mancò a' vivi nel villaggio di S. Michiele presso Latisana il dì 13 Marzo 1814. Istituito nei primi rudimenti del leggere e dello scrivere dall'avo suo paterno, e passata la puerizia, fu mandato ad imparare umane lettere e scienze nel Seminario di Ceneda, che allora per copia di valenti maestri godeva onorevole fama. Ivi attese allo studio con non ordinaria alacrità ed amore, e ne riportò frutti non ispregievoli di sapere e di gusto; poichè scriveva correttamente ed eziandio con eleganza nelle due lingue, e sentiva molto addentro ne' classici latini ed italiani, e più tardi ancora ne' francesi. Dettava quindi nelle lunghe serate d'inverno prose e versi secondo il gusto di quel tempo, cioè più carichi di fogliame che di frutta saporose, ma non però inconditi nè ineleganti, e per lo più vôlti a soggetti amorosi, come comportava l'età sua, ed il vezzo letterario di que' giorni.

Uscito dal Seminario, e trovato l'avo, che lo aveva teneramente amato, già disceso nella tomba, per quella inclinazione che sembrava ingenita in lui per le cose rustiche, nella stagione in

cui d'ordinario la gioventù ama i sollazzi campagnevoli, le distrazioni e 'l dissipamento, egli chiese ed ottenne dal padre di andare a seppellirsi nelle maremme di Chioggia, per dar opera al miglioramento di un latifondo domestico che possedeva nel territorio di Loreo, cosperso di sabbia marina, e fino allora di poco o nessun prodotto. È vero che a ciò lo spinse l'amor della pace famigliare, che tra le paterne mura conciliar non poteva col bollente animo suo, e col fuoco delle passioni che già tempestavano dentro di lui.

Quivi ridotto (nè ancora compiuto avea il quarto lustro), attese in quel podere, da esso lui con proprietà conveniente di vocabolo denominato *Deserto*, alla coltivazione de' gelsi in varie maniere, sia a filari, sia a boschetto, sia a siepi, ed alla educazione de' bachi. Manteneva anche in quel romitaggio una estesa epistolare corrispondenza con varie persone di molto merito, fra le quali ad onore possonsi nominare il conte Bettoni di Brescia e l'ab. Bruni arciprete di Mansuè, benemeriti, come ognun sa, principalmente della serica industria.

Nè si contentò il nostro Giovanni di seguire ciecamente le pratiche più usitate, o i precetti di coloro che passavano in quell'epoca per maestri dell'arte; ma volle con adattati, ripetuti e diligentissimi esperimenti far ragione a sè medesimo de' metodi altrui, e delle proprie correzioni, cangiamenti ed aggiunte.

Sarebbe opera non perduta il seguire passo passo e riandare le moltiplici esperienze da esso lui instituite, e giornalmente registrate e descritte ne' voluminosi suoi zibaldoni, da' quali emerge quanto negli anni 1777-1778-1779 abbia egli studiato per minuto la materia della coltivazione del gelso, pigliando a descrivere ciò ch' egli adoperava intorno ad esso dalla semente alla variata potatura, dal trapianto alla compiuta instituzione. Curiose eziandio sono le sue osservazioni e le memorie nei detti zibaldoni consegnate, relative alla educazione dei bachi da seta; e questi pure presi dalla nascita, anzi dalla produzione delle uova, e condotti fino al bosco ed alla raccolta de' bozzoli, colla minuta descrizione di tutti i fenomeni, e dei risultamenti ordinarii e straordinarii, e colle illazioni più ragionate e sottili, toccanti i metodi migliori da seguirsi in quella importantissima faccenda economico-agraria.

Ne dettava quindi memorie, che mandava a' suoi amici e corrispondenti, tra' quali vuolsi notare principalmente il citato arciprete Bruni, dalle cui dottrine spesso dissentiva in forza delle proprie sperienze, sebbene lo tenesse e l'onorasse come maestro. Nè senza interesse e profitto potrebbe leggersi anche al dì d'oggi, dopo tante scritture che si consegnarono alle stampe su questo argomento, la sua *Istruzione per la miglior coltura de' gelsi, fondata sulla esperienza e sulla ragione, ad uso de' proprietarii;* chè così intitolava

egli una serie di dialoghi o trattenimenti dettati verso il 1780, e che per incuria della propria fama egli lasciò preda della polvere e delle tignuole.

Ma poco dopo, forse per qualche dissapore domestico, il nostro Bottari abbandonò anche il diletto soggiorno del *Deserto,* malgrado le molte cure e sudori in esso dispendiati, e andò a trapiantarsi verso il 1782 al Cesarolo, paesetto tre miglia distante da Latisana, nella qualità di agente dei fratelli Minotto, patrizii veneti.

Era impossibile però che il di lui spirito altero ed indipendente perdurar potesse lungo tempo in uno stato di costringimento e di soggezione, contrario affatto alla sua natura. *Lo scendere e il salir per le altrui scale* gli seppe sempre troppo amaro; e quindi alla servitù, che avrebbe potuto arricchirlo, preferì sempre una povera ma onorata indipendenza.

Frequentava egli, per quanto gli concedevano le sue campestri incombenze, la famiglia Morossi di Latisana, principale allora di quel paese, e di qualche lustro municipale, specialmente pel concetto in cui teneasi di letterato il sig. Francesco, capo di casa. Usando quivi, ebbe opportunità di ottenere in affitto una possessione di quasi cinquanta campi friulani, collocata a S. Michiele, rimpetto a Latisana. Tanto bastò al nostro Giovanni per chieder licenza da' suoi padroni di fresca data, e per dedicarsi intieramente e per proprio conto alla coltivazione di un podere piccolo

sì, ma ch'egli seppe in seguito render celebre, ed oltre ogni credere lucroso.

Al che contribuì senza dubbio il di lui zio dottore Bartolommeo Bottari, medico di qualche rinomanza, e molto esercitato nella botanica, che, mal sofferendo la lontananza del suo prediletto nipote, venne a convivere con lui; e dopo due anni morì, lasciandolo erede universale di un ricco peculio, pel quale potè il nostro Giovanni allargar le ali all'operoso suo ingegno, e dar principio a quei cangiamenti radicali che egli poscia eseguì nel suo podere, i quali predicando coll'esempio diffuse non solo nel circondario di Latisana, ma altresì in gran parte della provincia.

La sua frequenza nella casa Morossi fece sì che nascesse in lui ed inspirasse nella giovine Francesca, seconda figlia del padrone di casa, un onesto affetto. Ma il padre sdegnò che un agricoltore, sebbene uscito di onesta famiglia commerciante di Chioggia, osasse alzare tant'alto gli sguardi; perciò rinchiuse, come allora costumavasi, la figlia in un monistero, nè più permise che nella sua casa si udisse la voce del Bottari.

Non ci voleva già tanto perchè all'affetto si unisse il puntiglio; e l'ardente carattere del Bottari era fatto per scontrarsi volonteroso con tutto ciò che presentava difficoltà, onde trionfarne; e trionfò anche di questa, ma in mal punto. Ciò accadde nel 1792.

Ardeva allora in Francia il vulcano della rivoluzione, e il mondo stava diviso e perplesso sull'esito di un tanto e si straordinario avvenimento. Più mirando alle teorie che ai fatti (i quali di vero non uscivano da quelle), egli applaudiva apertamente e di buona fede alle novità che si facevano in quella parte d'Europa. Ma nella sua imprudenza ignorava egli, o, per meglio dire, non avvertiva o sdegnava il pericolo che correva, in que' giorni di sospetto e di timore, palesando le proprie politiche opinioni. I suoi nemici, dai quali la bontà dell'animo suo, la generosità ed aperta sincerità del suo carattere non poterono liberarlo, massimamente dopo il suo matrimonio, ebbero allora il campo aperto alla vendetta.

Venne pertanto all'improvviso arrestato, e tradotto nella fortezza di Palma, ove prima ristrettamente e poscia più largamente custodito, languì in ozio forzato per lo spazio di tre anni.

Qual danno ne risentisse la di lui novella coltivazione, e le piante bambine, e i metodi nuovi, e la domestica sua economia per tale sua detenzione, non è a dirsi. E tanto più, che indi a poco la presenza degli eserciti stranieri, la guerra che sopportammo in casa, l'ultimo respiro emesso dalla veneta repubblica, e la sequela delle agitazioni, dei trambusti, dei dislocamenti di persone, di famiglie, di fortune, di cui fu quell'epoca mirabilmente feconda, tutto ciò non permise al

nostro Bottari di rimarginare in piccolo spazio di tempo le sofferte jatture.

Ma passata quella prima burrasca, e sgannato quanto altri mai fosse di quelle utopie ch'egli aveva pagato a così caro prezzo, dedicossi a tutt'uomo alla coltivazione del suo podere, per renderlo, a dir così, modello di una nuova agricoltura, e sorgente a lui di vantaggi. Senonchè altro disastro, che poi cangiossi in fortuna, venne a percuoterlo nel bel principio delle sue agrarie intraprese. Il Tagliamento, che costeggia a levante quel fondo, per violenza di stemperate pioggie nei monti crebbe di subito a tant'altezza, che vano riparo divennero gli argini opposti al minacciato allagamento; e tutto in breve fu preda dell'acqua, che infuriando abbattè fabbricati, schiantò piante ed alberi di annosa vegetazione, tutto coperse di arena e di limo; ed egli stesso, per salvare la vita, dovette starsi un'intera notte sur un pero, che rimase ben tosto dalle acque investito, ma non abbattuto. Il proprietario, per rigor di contratto, doveva riedificare la casa e rifare i danni; al che non inclinava gran fatto: quindi calò ad accordi ragionevoli, e per somma conveniente e onestamente pattuita cesse la proprietà del podere al nostro Giovanni, il quale di fittajuolo divenuto padrone, si mise all'opera con maggior coraggio ed energia, che prima non aveva impiegato.

Perchè la sua campagna acquistasse ad un tratto la utile simmetria, e l'apparíscenza che

da una coltura accurata e diligente risulta, deliberò di abbatter piante, di colmar fóssi, di scavarne degli altri, di livellare il terreno, di dare i necessarii declivii, e far tutto ciò che si credeva necessario per ridur quel podere atto ad ogni produzione, e specialmente alle piantagioni dei frutticí, per cui divenne tanto celebre in questi dintorni.

E tutti quei lavori dispendiosi, quantunque la sua continua presenza e gli accorgimenti impiegati li facessero meno costosi che ad ogni altro, lamentava egli spesso che nulla apparissero, perchè il suolo, posto da prima in pessima giacitura, era per tante opere divenuto ciò che doveva essere, e nulla più.

Questo eseguiva nel torno del 1798 al 1805; e lungo sarebbe a dire come da prima con la estesa coltivazione delle rose damaschine, ingrediente ricercatissimo perchè necessario a compor la teriaca, di cui Venezia faceva a que' giorni ancora largo commercio col Levante; poscia con la coltura degli asparagi e delle piante da orto; indi con quella delle pesche, e d'ogni sorta di frutta le più saporose, e vaghe per qualità, di cui da lontane regioni e dai vicini paesi avea raccolto le marze, e 'l di cui prodotto con barche leggiere e veloci mandava a Venezia e a Trieste; egli allargava la fama del poco prima ignoto suo podere, e di sè medesimo; e come con tali mezzi, poichè altri non ne aveva, sopperisse egli alle

quotidiane non lievi spese di una così ricercata coltivazione, ed al mantenimento onesto e decente della sua famiglia, già resa lieta di due figlie, che tuttora colgono il frutto delle industrie paterne seguendone degnamente le traccie, esercitando in pari tempo aperta e cordiale ospitalità, che non venne meno in quella famiglia pel mancare del suo capo.

Nè fu dal Bottari dimenticato il prediletto coltivamento dei gelsi, che in quel tempo se non era ignorato del tutto nel basso Friuli, era tale in vero da destarne pietà. Fino dal 1789 aveva egli impreso le piantagioni estese delle siepi di gelso, chiudendo l'intero podere col piantarle sul margine della fossa di circonvallazione. Questa novità destò dapprima le risa dei pratici abitudinarii, preconizzando, come sogliono i pretendenti, che quelle piante avrebbero avuto corta durata. Ma s'ingannarono a segno, che la più parte di queste siepi sussistono ancora vigorose e fruttifere dopo cinquant'anni, e restarono modello che la seguente generazione imitò ed estese in que' territorii fino all'abuso. Egli sì che fu vero profeta quando diceva, che un giorno non solamente le sue utili invenzioni sarebbero state imitate, ma eziandio i suoi errori. Di gelsi pure arricchì l'interno della sua campagna, disponendoli in acconci filari specialmente sui margini delle fosse di scolo, detti fra di noi *tramezzini;* e tanti ne pose senza che di soverchio impedissero le altre coltivazioni, che

ora se ne ricava l'alimento per tanti bachi, quanti bastano a dare meglio che tre mila libbre di bozzoli. Si noti che trattasi di un podere di circa cinquanta campi del Friuli, e nulla più.

Il vino di Latisana, anzi di tutto quel paese che lungo il mare si estende, sul cadere del passato secolo teneasi per infame e di pessima qualità; nè senza ragione. Imperciocchè le fitte piantate di salici e di pioppi a cui erano raccomandate le viti, senza scelta e senza giudizio affastellate al loro piede, i cattivi metodi di potatura e di educazione nei primi anni, e più che tutto le pessime pratiche usate nella vinificazione in generale, lo rendevano talmente scipito, scarso di alcool, e di sì breve durata, che di rado accadeva non guastasse o inacetisse nei mesi di Giugno e di Luglio.

Era impresa erculea il porsi in lotta e vincere le inveterate distorte abitudini non solo, ma la radicata opinione, che il suolo pingue ed il clima fossero avversi ad ogni sperabile miglioramento in quell'importante prodotto. Anche il nostro intraprendente e coraggioso Giovanni vi si pose con dubbio animo; ma pur vi si pose. Cominciò dal correggere i vizii della vendemmia, indi quelli della fermentazione. È da notarsi che in que'giorni non erano ancora nate le opere dello Chaptal, del Lenoir, del Dandolo, del Verri, e di tanti altri che con poco incremento dell'arte vennero dopo. Fu esso il primo che consigliossi di sceve-

rar le uve mature e sane dalle ghezze e fradicie, di far eseguire la follatura nel dì stesso o nella notte seguente alla vendemmia, di operar la fermentazione nei tini chiusi, di svinare non a capriccio e senza regola, come prima facevasi, ma quando la fermentazione tumultuosa (come dicono i teoretici) era compiuta.

Da queste modificazioni operate sulle uve già esistenti ne derivò un vino se non eccellente, certo migliore d'assai a quello di prima, e duraturo anche più anni senza alterazione viziosa. Dal che inanimito, diede opera a procurarsi magliuoli da varie parti; e sperimentando e riflettendo, scelse le uve che più e meglio si affacevano al suolo, al clima, e alle condizioni del nostro territorio; e n'ebbe in risultato, che il suo vino lo vendette sempre ad un prezzo doppio del vino comune.

Immaginò allora un mezzo di aumentarne la quantità, ch'egli pose ad effetto, ma ch'ebbe finora pochi imitatori. Pensò che i gelsi piantati a brevi distanze, a tal uopo educati, potevano senza detrimento del loro prodotto farsi eziandio sostenitori della vite; e si compiacque nell'idea di questo utile e vago connubio della seta col vino. A fine di riuscirvi istituì i gelsi di modo, che tra le loro braccia acconciamente disposte passar potesse un traversino di legno forte, al di sopra del quale cavalcar facendo i tralci fruttiferi della vite, ne legava gli estremi capi gli uni cogli altri, e for-

mando per tal guisa tra un gelso e l'altro una specie di pergolato che si estendeva per tutto il filare. A modo appunto dei pergolati teneva le viti, non permettendo ad esse di arrampicarsi lungo il gelso, ma costringendo il succhio a cacciarsi nelle gemme e nei racemi dei vecchi tralci. Ma inutilmente io mi perdo nel descrivere una invenzione ch'egli medesimo in un opuscolo, anni sono, ristampato a Udine, e recentemente per la terza volta a Milano, per filo e per segno con molta chiarezza e proprietà descriveva. I curiosi delle cose agrarie troveranno in quel libricciuolo il modo di vedere e di operar diligente del nostro Giovanni.

Dettava ancora in quel tempo per uso di un suo amico una *Istruzione sulla formazione del vigneto nei terreni sterili*, che rimase, come i *Dialoghi sulla coltivazione dei gelsi*, fra le molte sue scritture, senza l'onor della stampa, per quella noncuranza del suo sapere, ch'egli stimava si poco, per certo suo capriccioso modo di vedere in fatto di agricoltura, e particolarmente di scritture che di essa trattano. Stimava il Bottari che la lettura di molte opere agronomiche, le quali con altre frasi ripetevano ciò che già si sapeva, od era da altri stato insegnato, diveniva un verace furto al povero agricoltore, cui rubavasi un tempo prezioso per apprendergli ciò che sapeva, o, che peggio è, ciò che meritava d'essere ignorato; tempo ch'esso voleva più utilmente fosse

impiegato nel ben fare. Quindi nimicava quelle opere voluminose di agricoltura, ch'egli chiamava *pasto per gli agricoltori oziosi*, e solea dire che un libro utilissimo per gli agricoltori operanti sarebbe stato quello che brevemente avesse ad essi indicato tutti i libri di agricoltura che non si dovevano leggere. Se bene o male ei pensasse, non mi farò giudice; ma so di certo, che meglio di tutti i libri stampati valse presso di noi il vivo suo esempio, e le conseguenze sì delle sue innovazioni, che delle sue fallaci esperienze, le quali colla semplicità e franchezza del genio confessava e additava agl'inesperti, come scogli ai naviganti, affinchè non v'incappassero.

Molte lettere eziandio toccanti le cose rustiche mandava il Bottari ai numerosi suoi corrispondenti, tra' quali voglionsi distinguere il conte Filippo Re, il conte Vincenzo Dandolo, e qualche altro che dell'agricoltura faceasi in quel tempo gradino per salire a letteraria rinomanza. Anzi il primo si tenne beato d'impinguare i suoi Annali di agricoltura con due Memorie agrarie, e singolarmente con una lunga lettera richiesta, nella quale il Bottari descriveva il suo possedimento di S. Michiele, lo stato in cui avealo trovato, e quello in cui era ridotto. (Vedi Opera citata, tomo XI., Fascicolo di Luglio, Agosto e Settembre 1811. Milano, tipografia Silvestri.)

Di altre brevi istruzioni, sia per la piantagione e coltura degli asparagi, delle rose, delle pesche;

sia per soccorrere alla inesperienza e ai dubbii di qualche amico che lo consultava; sia per corrispondere a chi faceagli richiesta di piante fruttifere o di gelsi, delle quali cose educava copiosi semenzai e vivai per farne commercio; non teneva alcun conto, e nemmeno custodiva la carta sulla quale aveva posto il primo getto, quando pur ve 'l ponea.

Maggiore poi d'ogni altro suo merito vuolsi riconoscere quello della fatica, della pazienza, della pertinacia perdurate nell'educare una mano di villici rozzi, testerecci, e ricalcitranti ad ogni insegnamento novello, perchè divenissero come gli stromenti, senza de' quali eragli impossibile la esecuzione delle sue innovazioni. Vi riuscì dopo molti anni di persistenza, e sempre mai prescegliendo i giovani agli attempati; e venne in tal guisa allevando una generazione di contadini coltivatori, che più d'ogni cosa valsero a propagare e diffondere i nuovi metodi ch' egli aveva inventato. Confessava però, che questa impresa avea costato più sforzi al bollente suo temperamento, che qualunque altro studio e fatica; e teneva che la futura generazione dovesse sapergli grado più per quel fatto, che per le molte nuove specie e varietà di utili piante delle quali aveva arricchito il nostro territorio. Si aggiunga, che nella scelta de' giovani villici, prima di saggiarne la perspicacia e la buona disposizione ad imparare, volea accertarsi della loro moralità e costumatezza,

senza delle quali ricusava assolutamente qualunque più svegliato ingegno. Imperciocchè avvisava il buon Bottari, che l'agricoltura siccome era fonte d'innocua e confortevole agiatezza, così doveva esserlo ancora d'intemerati costumi, e di domestiche e patrie virtù. Era uomo che in questo avea dell'antico.

Ma se le sue cognizioni agronomiche, e la sua costanza nel porle in atto con successo tanto evidente, lo faceano ricercato e desiderato dagli uomini dell'arte, ed anche da chi soltanto dilettavasi di cose rustiche; non meno caro agli amici, e carissimo agl'intimi e famigliari suoi faceanlo la varia coltura letteraria di che era ornato, il suo spirito, la facile eloquenza con cui sapeva dar vita e colore a' suoi pensamenti, e più che tutto la generosa e magnanima indole dell'animo suo, costante e sereno in mezzo alle più crudeli sciagure, sviscerato e indulgente padre di famiglia (il reggimento interno della quale ei lasciava più volentieri all'acume, all'operosità indefessa della forte sua donna); splendido nell'esercizio della santa ospitalità, talvolta ancora più che no 'l comportasse la sua non larga fortuna; coraggioso fino alla impassibilità nei pericoli, mercè di cui molti ne superò, altri ne sfuggì. Non è però che molti anche se ne attirasse per quel focoso carattere e subitaneo temperamento, che tanto studiava di reprimere, ma che non valse a domare del tutto neppure nell'età matura. Spaventosa, terribile era

la sua collera; la quale tanto più metteva paura, quantochè le sue forme robustissime ed atletiche prendevano attitudine di ferocia selvaggia, e se gli scomponeva la fisonomia. Perfino le innocenti sue figliuole, che pur lo conoscevano, come foglie tremavano allorchè udiano ruggire quella voce irata e terribile. Ma era nembo di estate. Poco dopo cruciavasi e rimordeagli l'animo d'essere trascorso oltre misura talvolta senza grave perchè; e chiedea perdono anche agli ultimi fra' suoi domestici, e facea proponimenti, che poi alla prima occasione erano violati.

Ebbe a nemici soltanto i vigliacchi; ma nessuno il quale veracemente lo disprezzasse. Era invidia della sua morale superiorità; era mal vezzo di chi non vorrebbe che il mondo mai camminasse; era vanità, era brama di grandeggiare sulle rovine: ma nessuno ardiva apporgli un'azione disonesta, o porre in dubbio soltanto la di lui probità, e 'l culto costante, eguale, religioso ch'egli rendeva alla giustizia, senza distinzion di persone.

Ma s'egli pur contava qualche avversario, n'era ben compensato dai numerosi e schietti e caldi amici ch'ei possedette finchè visse, perchè nessuno fu più di lui e schietto e caldo e generoso amico. Non già ch'egli blandisse le debolezze o i difetti degli amici suoi; chè al contrario più severo riprenditore e censore mostravasi verso chi più diligeva. Ed oh benedette le ammonizioni cordiali con che tu, o mio Giovanni, correggesti la

mia troppo inesperta gioventù! benedetti i rimproveri affettuosi coi quali ammortivi gli spiriti troppo talvolta bollenti, chè erano pegno della più verace e salda amicizia! A te, o magnanimo, se alcun che di operoso, di onesto, di laudabile esiste in me, a te lo debbo principalmente; e il confessarmi tuo discepolo e tuo debitore m'è vanto che raddoppia la mia gratitudine, la quale dallo scanno eterno, ove siedi, tu ben discerni nell'animo mio agitato e commosso dalla dettatura di queste linee, attraverso il velo di lagrime che il ciglio m'infosca.

Bisogne fastidiose di famiglia, nate dopo la morte del padre, e di altro zio ex-gesuita, lo trassero a Chioggia in sul finire del 1812 lungo tempo. Ripatriò, seco portando il germe di una malattia che lo tenne fitto per più mesi nel letto, ove con imperturbabile serenità sopportava i cruciati di un morbo crudele. Risanò tuttavia; e già meditava di portarsi, allorchè la stagione il concedesse, a reintegrare le minuite sue forze coll'uso delle acque termali, quando l'inestinguibile amore dell'agricoltura lo spense. Da molti anni per liberarsi, com'egli si pensava, da reumi di capo, de'quali pativa, avea dismesso ogni copertura; e quantunque calvo come la palma della mano, egli non portava in nessuna stagione, in alcuna occasione, nè berretta, nè cappello; anzi in casa sua non ve ne avea neppure. Uscito appena da sì lunga infermità e dalla cura somma-

mente debilitante, volle nei primi giorni di Marzo girare il suo podere, malgrado che in quell'ora spirasse un gagliardo e freddo vento di Borea. Andovvi, come di consueto, senza difesa alcuna alla testa; e molte cose osservando e riprovando, che fatte eransi male o trascurate durante il suo giacere, indugiossi più che non conveniva in quel passeggio incomodo ad ogni sano, e certo per ogni valetudinario pericoloso. La sera stessa di quel giorno fatale lo colse la febbre, e 'l dì seguente manifestossi la risipola al capo, la quale dopo aver vagato per gli arti, e le parti superiori del tronco, nel quinto giorno invaso il petto, lo uccise.

Lamentarono la sua perdita non solo gli amici suoi, e i veneratori delle sue qualità, ma eziandio i suoi detrattori ed avversi, perchè nessuno allora facea più cieco la passione, nè più ombrava il meschino loro amor proprio quella figura di alto rilievo. Ripetevasi i suoi detti e i suoi fatti, come quelli di un altro Socrate rustico; e che male non figureranno, ov'egli sortir possa un biografo degno di scrivere la vita di lui assai più che non lo è la fiacca penna di chi schizzava questi poveri cenni.



SULLA

COLTIVAZIONE DEI LITORALI

E PRECIPUAMENTE

SULLA COLTURA DELLE VITI

CAPO I.

DEI TERRENI SABBIOSI PROSSIMI AL MARE, E DEL MEZZO DI RENDERLI PRODUTTIVI (1).

§. 1. Il terreno arenoso, sabbioso o siliceo, che trovasi nei litorali ove batte il mare, o dove questo si è più o meno allontanato, è sterile talmente

(1) Il sig. Fortunato Luigi Naccari di Chioggia, benemerito negli studii delle scienze naturali, socio di varie illustri Accademie nazionali e straniere, ora Vice-bibliotecario della I. R. Università di Padova, fino dal 1819 pubblicò una Memoria intitolata: *Nuovo eccitamento per la coltivazione dei lidi.*

Fa egli conoscere che i terreni sabbiosi sarebbero in varie forme produttivi, e nella qual'opera s'impiegherebbero migliaja di persone che gemono nella mendicità. Riflette che la vegetazione nei lidi è più precoce di quella nei monti, e quindi alcune piante (oltre quelle che a cibo dell'uomo si coltivano dagli abitanti dei litorali con grande profitto) che allignano nelle sabbie possono dare un sollecito risultato, come lo provano i pini, le quercie, le tuje, i pioppi, le viti, gli olmi, i mori, le altee, le acacie ec., nonchè le piante annue medicinali che tutte crescono e si vedono nei Comuni di Rosolina, Donada, S. Nicolò di Pò, Contarina, Isola Donzella, e Bocca delle Tolle.

Soggiunge poscia: « E prima pure che i signori Vianel- » li nella loro tenuta volgarmente detta *la Vallesina,* po- » sta nel litorale tra il porto Calleri e dei Bozzatini, pian- » tassero delle viti e ne vedessero il bel risultato, nessu- » no credea che quel fondo adatto fosse a dare una spe-

di sua natura, che si rifiuta, quantunque nelle più basse situazioni, alla prosperazione dei salici.

§. 2. Vi sono degli alberi che in tali situazioni darebbero una raccolta di legna da fuoco, siccome gli elci, i pini, e gli ontani bianchi; ma sarebbero queste assai tarde produzioni, e quindi uno scarso premio essi darebbero della loro piantagione.

§. 3. La coltivazione delle viti (*Vitis vinifera*) appoggiata ai pioppi (*Populus nigra* Lin.) sarebbe l'unico mezzo di procurarsi sollecitamente, con discretissima spesa, una importante risorsa.

§. 4. La coltura delle viti, eccettuata quella che si pratica nei così detti *pergolati*, è tanto male intesa nei nostri litorali attualmente coltivati, che ne farebbe perire tutte le piante, se la natura del suolo fosse meno atta alla loro prosperità. Ma se non riesce a farle perire, le mantiene in uno stato debole, illanguidito, e quindi si ha una scarsa parte di quel prodotto che aver si dovrebbe.

§. 5. Se alcuno esaminar voglia l'attuale sistema, troverà:

I. Che le erbe selvatiche, e specialmente le graminacee, si lasciano crescere d'intorno alle viti, privando le loro radici delle influenze atmo-

» cie di uve così saporite. » E seguendo l'argomento: « ai » pioppi aggiungendovi in questo punto la piantagione » delle viti, secondo il metodo del nostro concittadino Bot- » tari, e stendendovi sopra un'asse trasversale i tralci del- » le viti. » Tutto ciò risguarda la campagna Bottariana, che forma il soggetto della presente operetta.

sferiche, e quindi dell'alimento e veicolo della vita, ed affliggendole colla inaridità del suolo.

II. Gli stessi pioppi, che formano i loro filari, fanno il possibile per soffocarle.

III. I moltiplici tagli, e tutti malamente operati, le coprono di ferite non più rimarginabili, e di secchi nocchii.

IV. L'avidità del cultore, ch'esiger brama il possibile frutto nella loro tenera età, ed il perverso metodo di stendere i loro tralci fruttiferi, e di non praticare su di esse veruna sfrondatura nella primavera e nell'estate, fanno sì che riescano rigogliose di germogli inutili, perdendo in essi quel succo prezioso, che con tanto vantaggio dovrebb'essere impiegato a nutrire i tralci dai quali dipende la susseguente vendemmia.

§. 6. Oltre i suaccennati mali sull'attuale coltura della vite, havvi quello di un maggiore inutile dispendio; e quindi trovasi necessario di aggiungere a quanto venne suggerito ai §§. 2. e 3. una dettagliata istruzione della coltivazione e del metodo più proprio alla riuscita dell'intrapresa nelle situazioni di cui si tratta.

CAPO II.

DEL VIVAJO DELLE VITI.

§. 7. La piantagione dei semplici magliuoli delle viti nei terreni aridi e magri difficilmente riuscirebbe, e quindi educar conviene in vivajo per due anni le tenere viticelle, ond'essere sicuri della loro prosperità. Per fare questo vivajo si scelgano alcune ajuole di terra ortense, sgombre da qualunque albero, bene vangate, e meglio letaminate con vecchio concime.

§. 8. I magliuoli sono tralci di un anno, levati come superflui dalle viti al momento della potatura, bruscatura o cerpitura (1). È inutile che abbiano alla estremità quel mozzicone vecchio di due anni, che comunemente chiamasi *martelletto*, e che sogliono per ordinario lasciarvi i nostri ortolani e contadini.

§. 9. Questi tralci si preparano al momento di piantarli, mondandoli colla ronca dai viticci laterali, e tagliandoli alla lunghezza di un piede e mezzo (metri 0. 50). Si avverta che il taglio inferiore, quello cioè alla parte più grossa del tral-

(1) Le viti dalle quali si suol levare i magliuoli devono essere scelte tra le migliori varietà che allignano nei terreni silicei, affinchè concilino la costanza del prodotto, e diano buona qualità di vino. Prospera moltissimo nei terreni sabbiosi la *uva gatta*, tanto commendata dal Bottari, per cui si conosce in molti paesi per *uva bottariana*.

cio, sia vicino ad un occhio, bottone o gemma, per modo che quest'occhio rimanga nella parte più bassa del taglio stesso (vedi Fig. 1. della Tavola I.). In tal guisa le radici si formano più agevolmente, nè si ritrova in fondo del magliuolo un mozzicone marcito, levando le viticelle dal vivajo.

§. 10. Preparati così li magliuoli, con un bastone appuntito si segneranno nelle *vaneze* alcune linee trasversali, un piede circa (met. o. 35) distanti l'una dall'altra. Mentre che un uomo si occupa di ciò, due altri uomini con un piantatojo di legno della grossezza di un manico da vanga formeranno lunghesso le suddette linee dei buchi profondi un piede (met. o. 35), discosti mezzo piede (met. o. 18) l'uno dall'altro. Un altro uomo tenendo sotto il braccio un fascio di tralci così preparati, li andrà conficcando nei detti buchi alla totale loro profondità; ed un ultimo uomo finalmente, o con un bastone o colle mani, riempirà di terra, senza molto premerla, i buchi contenenti i magliuoli stessi (Tav. I. Fig. 2).

§. 11. L'estensione del vivajo dev'essere proporzionata alla piantagione che se ne vuol fare, calcolando di formare i filari delle viti ventiquattro piedi (met. 8. 60) discosti l'uno dall'altro, e di metter le viti nei filari stessi a quattro piedi di distanza; e calcolando inoltre, che dei magliuoli del vivajo un dieci per cento non vivranno.

§. 12. La stagione di piantare il vivajo è quella stessa in cui si potano le viti, cioè dal cader delle

foglie al loro ripullulare, tranne i tempi di ghiaccio. I tralci, lo stesso giorno tagliati dalla vite, o si piantano in vivajo, o si seppelliscono sotterra, lasciandovi fuori le cime fino al momento di piantarli; ed in tal caso non soffrono, così restando anche qualche tempo. Un giorno prima della piantagione sarà ben fatto ammollirli nell'acqua. Quando non si abbia penuria di tralci per far magliuoli, si dovranno scegliere i più grossi, ed abbondanti di occhi (1).

§. 13. Piantato che sia il vivajo, la sola avvertenza che si deve avere nella primavera e nell'estate susseguente si è di tenerlo sempre mondo dall'erbe o colla zappa o colle mani. Nella primavera del secondo anno si potano i magliuoli (che a questa età chiameremo *viticelle*) sul getto più basso, quand'anche sia il più debole, lasciandovi due soli occhi (Tav. I. Fig. 3). Si vanga poscia il terreno leggermente tra una fila e l'altra delle viticelle, e si continua nella cura di tenerlo mondo dalle erbe fino all'autunno. Ciò basta riguardo al vivajo.

(1) Ho sperimentato col più felice esito la piantagione dei magliuoli in vivajo appena tagliati dalla vite nell'atto dello sviluppo delle gemme, cioè ai primi di Aprile circa. L'umore essendo in corso, fa sì che le gemme al contatto dell'atmosfera si sviluppano prestamente in tralci, e si convertono tostamente in radici quelle sepolte.

CAPO III.

DEI PREPARATIVI AL TERRENO PER LA STABILE PIANTAGIONE DELLE VITI E DEI PIOPPI.

§. 14. In un suolo magro e compatto non possono prosperare le piantagioni delle viti, se non si comincia a renderlo soffice, ed agevolmente penetrabile alle tenere loro radici. Conviene dunque scavarvi delle fosse larghe piedi cinque (metri 1. 75), profonde persino due piedi e mezzo (met. 0. 90), costanti in larghezza in tutta la loro lunghezza e profondità, paralelle tra loro, distanti l'una dall'altra almeno ventiquattro piedi (metri 8. 60), e dirette dal Nord al Sud.

§. 15. In questa escavazione sarà ben fatto, anzi rendesi indispensabile, il gettare da un lato i primi strati di terreno, nei quali certamente la sabbia è migliore, perchè mista a parti vegetabili; e ciò per riporla alla metà delle fosse nel novello loro riempimento, essendo questo il sito più opportuno alla nutrizione delle giovani radici delle viti. Gli strati di sabbia sottoposta si getteranno dall'altro lato della fossa. Usata questa diligenza, si potrà gettar di nuovo nel fondo delle fosse porzione di questa ultima sabbia, e l'altra parte riserbarla al totale riempimento (1).

(1) Un vantaggio evidentissimo alle novelle viti si è quello di riempiere le fosse d'uno strato di magro terreno,

§. 16. Al §. 13. vi è indicata la coltura dei magliuoli o viticelle finchè sono nel vivajo, cioè pel corso di due anni, e non più, perchè in tal tempo sono atte a piantarsi in istabile dimora. Nel corso dei detti due anni è mestieri preparare buona quantità di ottima terra, e renderla sciolta rivolgendola ogni cinque o sei mesi: tale sarebbe quella terra nera e sostanziosa che trovasi nelle vicinanze delle case e delle stalle, nel sito ove formansi i letamai, i depositi di strami di legna e di altri vegetabili, e meglio ancora quella che si scava dalle fosse delle strade e delle campagne. Per regolarsi poi nella quantità, avvertasi che per ogni viticella ne occorrerà almeno due vangate ricolme; e quindi con questo dato, e con quello del numero delle viticelle si può rilevarne il bisogno.

§. 17. All'atto della piantagione converrà aver preparato il necessario numero di pertiche o latole di pioppo, da porsi nei filari a piedi sedici (met. 5. 75) di distanza l'una dall'altra (1).

purchè sminuzzato. Così la gramigna e le altre erbe nocive non vi allignerannno, e la vegetazione delle novelle viti si mostrerà rigogliosissima.

(1) Il pioppo nero, ossia povolo, pollaro, talpone, albero ec., è l'arbore scelto dal Bottari per maritar la vite nei litorali, perchè prende radice per piantone, perchè vive benissimo nei terreni sabbiosi, perchè dà generoso prodotto di legna coi tagli quadriennali, e perchè in fine migliora annualmente il sottoposto suolo colla caduta delle

§. 18. Nell'autunno adunque del secondo anno, da che fu piantato il vivajo, si scavino le fosse come si è detto ai §§. 14. e 15. Alla primavera susseguente si riempiano nuovamente per un piede (met. o. 35) colla sabbia magra, sovrapponendo poscia per l'altezza di un altro piede la sabbia migliore scavata nel primo strato. Ciò fatto, si piantino in linea retta, alla distanza di quaranta metri, nel centro della fossa così preparata, alcune paline per visuali; e tra queste, mediante una tesa funicella, si piantino pure in linea retta alcune cannuccie a quattro piedi di distanza fra loro, che indicheranno il punto preciso in cui si devono collocare le viticelle ed i pioppi. In tal modo si eseguirà speditamente la piantagione, e senza deviare dalla linea retta.

§. 19. Fornite così di cannuccie le fosse, un uomo carico di viticelle estratte dal vivajo, e preparate come s'indicherà al §. 22., andrà gettandone una dirimpetto ad ogni cannuccia; un altro uomo le collocherà in piedi accanto le cannuccie medesime, e le terrà diritte, fintantochè un terzo uomo coprirà le sue piccole radici con due vangate del terriccio sovraccennato (§. 16.), prendendolo dalla barella, carretto o carruola, che terrà dietro a quest'uopo. Altro uomo armato d'un grosso palo

---

sue foglie. I pregi di questo albero sono compensabili dal discapito dell'ombra nociva che arreca colle sue frondi ai sottoposti prodotti.

appuntato farà con esso in linea retta ad ogni quattro cannuccie, e nel punto medio tra una cannuccia e l'altra, un buco profondo un piede circa, e largo quanto basti per conficcarvi la pianta del pioppo, lunga questa dieci piedi (met. 3. 60), che altr'uomo andrà in seguito piantando (Tavola I. Fig. 4).

§. 20. Dopo tutto ciò che si descrisse nel paragrafo antecedente, si terminerà di ricolmare le fosse colla rimanente sabbia, impiegandovela tutta in maniera che s'innalzi mezzo piede circa (metri 0.18) sopra il livello del suolo; la quale altezza si otterrà dalla maggiore scioltezza e smovitura della sabbia scavata, e dal terriccio posto al piede delle viticelle; altezza questa che sparirà dopo qualche tempo pel condensamento naturale che vi succede.

§. 21. Tanto nello scavare le fosse in autunno, che nel riempierle all'atto della piantagione in primavera, si dovrà aver tutta l'attenzione di levarvi la gramigna e le altre erbe che infestare potessero l'area delle fosse stesse.

§. 22. Nell'estrarre le viticelle dal vivajo si cerchi possibilmente di non danneggiare le loro radici. S'impieghi un uomo esperto e paziente a preparare con affilata ronca le viticelle di mano in mano che altri le piantano, tagliandovi il seccume, se vi fosse, nella parte inferiore, e che andrà sotterra, troncando con liscio taglio le radici rotte nel punto in cui sono sane, acconciando

un poco quelle che fossero danneggiate dal taglio della vanga, e riducendo finalmente ad un solo i tralci spuntati; questo pure verrà mondato dai tralcetti laterali e dai viticci. Se vi fossero delle viticelle che avessero più strati di radici, vi si dovranno levare i superiori, tagliandoli ben rasenti il tronco.

§. 23. Al tempo della piantagione, cioè in Marzo od Aprile, si troncheranno le piccole viticelle a due occhi sopra terra, e si affideranno con vinco o stroppa ad una frasca o ad una semplice cannuccia (Fig. 4. lett. A), perchè indichi soprattutto il luogo della viticella stessa; e con ciò si chiudono i precetti per la stabile piantagione delle viti ai pioppi.

CAPO IV.

DELLA COLTURA AL TERRENO DOPO LA STABILE PIANTAGIONE DELLE VITI E DEI PIOPPI.

§. 24. Quello che venne suggerito al §. 21., cioè la mondezza del terreno dall'erbe selvatiche, si raccomanda caldamente nel corso della primavera e dell'estate susseguente alla stabile piantagione. Quindi sia cura e diligenza del lavoratore di levarvi fino all'ultima radice la gramigna: il che si ottiene colla zappa.

§. 25. Nell'inverno susseguente si monderà con la vanga lo spazio di terreno tra una fossa e l'altra da giunchi, spinaglie, ed altre piante che spontanee nascessero, onde renderlo atto alle arature in primavera. Queste arature saranno profonde, e si ripeteranno più volte durante l'estate, intanto che lo spazio delle fosse sarà tenuto smosso e mondo dall'erbe, come nell'anno antecedente.

§. 26. Nel successivo anno, terzo della novella piantagione, si vangherà nuovamente lo spazio delle fosse non lavorabile coll'aratro, e si ripeteranno le arature sugli spazii intermedii ai filari delle viti; e ciò ogniqualvolta che il suolo sia ingombro di erbe. Coi lavori di queste tre annate, e col marcimento delle radici di giunchi e di canna arenaria, che lo rendevano compatto, il vomere facilmente vi penetrerà; e per ciò basterà servirsi di un piccolo aratro che possa esser tirato

da due bovi, non occorrendo profondare il lavoro se non quanto basti a sconvolgere le radici delle erbe novelle. Se l'aratro avrà due orecchie, l'opera riuscirà più spedita, che se ne avesse una. Occorre poi che l'aratro sia costruito in modo da poter arare li detti spazii fino accanto alle viti; ed in tal guisa rimarrà sotto di esse una piccola porzione di suolo da pulirsi colla zappa.

§. 27. Tanto le zappature che le arature suindicate si faranno sempre innanzi che l'erba sia molto cresciuta, e soprattutto prima che maturi il seme, onde non si moltiplichi. Nessuna industria può far riuscire una piantagione di viti o d'altri alberi fruttiferi in un terreno arido e magro, se non havvi la diligenza di tenerlo mondo dall'erba: ciò si ritenga come un assioma dell'arte.

§. 28. L'ultima aratura e zappatura si praticherà al cadere di Agosto od ai primi di Settembre, lasciandovi poscia germogliare l'erba, la quale crescendo alcun poco prima dell'inverno non nuoce gran fatto alle viti; ma torna utile invece, per non lasciare affatto nuda la superficie sabbiosa del suolo, e soggetta per conseguenza ad essere asportata dai venti che infuriano in questa stagione.

§. 29. Si salverà la piantagione dalle ingiurie degli animali, poichè maggior flagello non vi potrebb'essere, che il morso e calpestío dei medesimi; e perciò verrà divisa dalle strade, o da altri fondi non coltivati, col mezzo di larghe fosse,

i lembi delle quali si potrebbero fornire a metà della scarpa di piante armate; ma soprattutto di acacia robinia, che prospera nei terreni sabbiosi, e che buon prodotto di legna somministra a' suoi coltivatori.

§. 30. Le fosse di circondario servono anche a ricevere e mantenere le acque piovane che cadono nell'area coltivata, e per dare scolo a quella dei monti di sabbia (se ve ne fossero); le quali acque stagnando sul terreno danneggierebbero in alcuni tempi dell'anno le radici delle viti.

§. 31. All'oggetto di dare scolo a questi terreni da vigne, vigneti o vignali, come possonsi denominare, alla distanza di pertiche ventiquattro circa (met. 52) si faranno dei cavini, carreggiate, capezzagne, o simili, larghe piedi nove (met. 3.25), paralelle l'una all'altra, attraversanti la piantagione, dirette da levante a ponente. Questi cavini condurranno le sovrabbondanti acque nelle fosse laterali, e serviranno in pari tempo di strada al trasporto delle uve e della legna.

§. 32. Da quanto si disse al §. 20. le radici delle viticelle saranno profondate di un piede (met. o. 35) dal livello del suolo. Se i tepori e la umidità delle stagioni autunnali o di primavera dispongono le viti a gettare dei nuovi strati superiori di radici, queste si leveranno, scalzandole al piede, e recidendole rasente il tronco; poichè lasciandole darebbero da prima dei vantaggi effimeri alla pianta, e poi diverrebbero assai dannose,

distraendo la nutrizione delle radici inferiori, appassendosi perciò quasi affatto le piante alla sopravvenienza della siccità estiva, o dei forti geli invernali.

§. 33. Quindi la stagione di recidere le radici superiori delle viti è quella dell'autunno; e questa operazione sarà ripetuta per quattro o cinque anni. Se poi le viticelle non fossero vigorose, si dovrà concimarle al piede con alquanto trito e sostanzioso letame, cioè con due buone vangate ricolme per ogni buca; ed anche coprire con esso intieramente la linea della piantagione nella larghezza della fossa primitiva, o vangarvelo sotto.

§. 34. Si osservi che i proposti movimenti di terra sono di tenuissima spesa nei litorali, perchè gli operai costano poco, e perchè la scioltezza del terreno ne fa duplicare il lavoro ogni giornata. Anche i mezzi di ottenere con piccola spesa i concimi sono i più facili. Basta far raccogliere le alghe ed i frammenti dei vegetabili che le maree trasportano in gran copia di continuo sul litorale. Da questi vegetabili, lasciandoli per tre anni in riposo a fine di dolcificarli, e mescolando le masse qualche volta ogni anno prima del cader della pioggia, si ottiene un eccellente ingrasso, singolarmente per le viti.

CAPO V.

DELLA POTATURA O BRUSCATURA DELLE VITI DAI PRIMI ANNI IN SEGUITO, E DELLA FORMAZIONE DELLE SPALLIERE.

§. 35. Fra i tanti metodi che si praticano nella coltivazione della vite, fa d'uopo nel caso nostro escluderne alcuni; siccome quelli di farle vagare sugli alberi d'alto fusto o da cima, senza potare nè gli uni, nè le altre; di piantarle a pien campo a piccole distanze, e di affidarle (quasi piante nane) ad un solo paletto o frasca; di accoppiarle agli alberi forti, alzati più o meno alti da terra, sui branchi dei quali fissando i loro tralci, e questi unendo a guisa di festoni, o lasciandoveli penzolone. La spalliera invece non va soggetta ai discapiti dei sopraddetti sistemi, ed è quel solo metodo che concilia dei rilevantissimi vantaggi; i quali sono:

I. Economia singolare di mano d'opera.

II. Comodità di lavorare coll'aratro, e perciò con tenue spesa, il sottoposto suolo della vigna sino accanto ai filari.

III. Facilità di praticare intorno ad essa le opportune sfrondature.

IV. Abbondanza del raccolto, e compiuta maturazione dell'uva.

V. Finalmente, mezzo agevole di appassire le uve quando sono mature, onde formare del vino più gradito e spiritoso.

§. 36. Al §. 23. Fig. 4. lett. A s'indicò la potatura delle viticelle pel primo anno della piantagione. Nella primavera susseguente, prima del germogliamento, si recideranno tutti i tralci o capi, eccettuato il più basso, vicino al terreno, quantunque fosse il più debole; e si troncherà al piede di esso tutto il vecchio legno, senza lasciarvi alcun mozzicone o prominenza: si taglierà poscia a due occhi l'unico tralcio ritenuto. Accade talvolta che v'hanno dei tralci usciti sotterra. In tal caso, se siano deboli, si scalza la viticella, e si tagliano rasente il tronco. Se ve n'ha poi alcuno di vigoroso, questo sia quello che si riservi per formare la vite, troncando al piede di esso tutto il vecchio della viticella, ed il tralcio stesso a due occhi, sopra il livello del suolo. Le viticelle così potate si affidino ad una frasca maggiore di quella dell'anno antecedente, legandole dolcemente con vinco o stroppa. Queste frasche saranno a un di presso come quelle su cui si fanno arrampicare i piselli (Fig. 4. lett. B).

§. 37. I tagli alle viti in queste e nelle susseguenti potature si faranno ben rasenti il vecchio tronco. Se trattisi di rami che da esso si debbano levare, e se siano rami da separar dal piede di qualche vecchio tralcio, si faranno a scarpa, o, come altri dicono, a becco di luccio, senza lasciarvi punto di mozzicone. Mancando a tali diligenze, le ferite non sono più rimarginabili, e le viti in pochi anni imbozzacchiscono, ed invec-

chiano innanzi tempo. Si avverta pure, che le ronche e le falci siano bene affilate e taglienti, non tanto per la maggiore speditezza del lavoro, quanto perchè il legno molle della vite non si ammacchi, e non si mastichi nel taglio.

§. 38. In questo secondo anno non si lascierà crescere tutti i germogli che spuntassero dal ceppo delle viti, ma due soli per ciascheduna, i più vigorosi (Fig. 4. lett. C). A quest'oggetto si visiteranno al tempo del pullulare, ed in seguito ogni quindici giorni circa. Tali visite, che importano pochissima perdita di tempo, producono il vantaggio d'impiegare a solo profitto dei due germogli tutto il succhio della vite. Quegli che si presta a tale opera sarà munito di vanga, onde scavare il terreno a quelle viti che per avventura gettato avessero dei germogli (locchè accade spessissimo), a fine di levarveli interamente accanto il tronco. Avviene anche sovente che i due germogli prescelti, invece di arrampicarsi alla frasca conficcata al piè della vite, si dirigano vaganti dai lati; nel qual caso conviene raddrizzarli, legandoli alla frasca stessa con debole vimine o brulla.

§. 39. Ora passiamo al terzo anno. Se uno dei due getti, che si sono lasciati alla vite, non sarà giunto all'altezza di otto piedi almeno (met. 2. 86), converrà ripetere la potatura suggerita al §. 36., ed attendere l'anno segnente per la formazione della spalliera. In tal caso converrà aver pure pre-

stati nell'autunno antecedente i sussidii menzionati al §. 33.

§. 40. Se il terzo anno, oppure nel susseguente, cioè *il* quarto, dopo la stabile piantagione, i capi delle viti siano vigorosi, si formeranno le spalliere nel modo seguente. Al §. 19. sta indicata la perenne piantagione dei pioppi, contemporanea alle viti, a sedici piedi di distanza l'uno dall'altro. Ora si scapitozzino questi pioppi, ossia s'intestino all'altezza di piedi nove (met. 3. 25) sopra terra, lasciandoli forniti di que' ramicelli che si trovassero al di sotto del taglio stesso, e levandovi gli altri inferiormente agli otto piedi (Tav. II. Fig. 1. lettera A). Fra l'uno e l'altro di questi pioppi se ne piantino col palo di ferro, e ad eguale distanza di circa tre piedi, altri quattro; al qual uso si possono impiegare delle pertiche o latole poco grosse, cioè che all'altezza di otto piedi sopra terra siano come una canna d'India comune. Oltre agli otto piedi vi si lascino intatte le cime, ed alcuni de' piccioli rami laterali (Fig. 1. lett. B).

§. 41. All'altezza di piedi sette (met. 2. 50), cominciando da un capo del filare sino all'altra parte, vi si leghino tanto ai vecchi pioppi, che ai novelli in quell'istante piantati, delle pertichelle o latolette di qualunque sorta, oppure delle canne greche; e la linea che queste formeranno la chiameremo *traversino superiore.* Lo stesso facciasi a due piedi sopra terra (met. 0. 70); e deno-

mineremo quest'altra linea *traversino inferiore* (Fig. 1. lett. C e D).

§. 42. Se tutte le viti non saranno fornite di tralci egualmente vigorosi, sebbene le spalliere siano state fatte al quarto anno, ciò non importa; nè si deve più oltre differire la formazione delle spalliere stesse, ma bensì modificare la potatura delle viti a seconda del loro vigore nella maniera seguente. A quelle viti fornite degli opportuni tralci si tronchi affatto il più debole mezzo piede (met. o. 18) al di sopra del traversino superiore, e sia legato tanto a questo che all'inferiore con tal direzione, che la legatura superiore sia vicina ad uno dei pioppi che sostengono la spalliera, onde i nuovi germogli, che sorgeranno da esso, possano facilmente arrampicarsi sui ramicelli lasciati al pioppo medesimo per tale oggetto (Fig. 1. lett. E).

§. 43. Al tralcio così legato si levino tutti gli occhi, bottoni o gemme, ad eccezione di due o tre al più. Siano questi li più prossimi inferiormente al traversino superiore (lett. F): dissi inferiormente, per distinguerli da quelli che si trovano al di sopra del detto traversino in quel pezzo di tralcio che lo sormonta, e che si devono pur levare. Questa operazione di recidere gli occhi alla vite la chiameremo *orbare,* onde servirci da qui in avanti di un solo vocabolo per esprimerla. Alle altre viti che non giungono all'occorrente lunghezza si lasci un solo tralcio, troncan-

dolo, legandolo ed orbandolo accanto al traversino inferiore colle regole suddescritte (Fig. 1. lett. G). Se poi vi sieno delle viti estremamente deboli, si potino vicino a terra, e s'infraschino come si è indicato al §. 36. (lett. H).

§. 44. Così formate le spalliere, si visiteranno ogni quindici o venti giorni durante la primavera e l'estate:

I. Per levare dai pioppi tutti i germogli che gettassero al di sotto del traversino superiore, e dalle viti vigorose e mezzane tutti quelli che vi spuntassero, oltre ai due o tre lasciati al di sotto dei traversini, intantochè alle più deboli si lascieranno crescere due soli tralci.

II. Per legare lentamente con vimini alle frasche od ai pioppi quei tralci che per avventura si dirigessero ai lati, senza arrampicarsi naturalmente (Fig. 2. lett. A).

§. 45. Se mai li pioppi piantati, o quelli scapitozzati, sieno sforniti, al di sopra del traversino superiore, di ramicelli laterali, i quali sono necessarii perchè vi si attacchino i novelli tralci delle viti, si legheranno delle frasche ai pioppi od ai traversini stessi.

§. 46. Nella primavera susseguente le viti mezzane, e quelle più deboli della spalliera descritta e disegnata alla Fig. 1. lett. G ed H, si regoleranno colle norme indicate ai §§. 42. e 43. In quanto alle più robuste, se i getti o capi loro non siano vigorosissimi, conviene ritenere soltanto il

più basso, troncandolo alcun poco sopra il traversino superiore, legandolo ed orbandolo, come si è fatto nell'anno antecedente. Se i tralci poi sieno vigorosi, si riterrà il più bello, tagliando gli altri rasente al tronco. Il tralcio ritenuto si rimondi dai viticci o filiali germogli come si pratica comunemente sui tralci fruttiferi, e legatolo al traversino superiore, si pieghi in arco con destrezza a cavalcione di esso, e si conduca con direzione un po' inclinata al traversino inferiore, legandolo e troncandolo mezzo piede discosto dal suolo. Ciò chiamasi *condurlo a frutto* (Fig. 2. lett. B).

§. 47. Nella primavera e nell'estate dei due anni susseguenti, allorchè alcuni tralci delle spalliere saranno condotti a frutto, si useranno le seguenti cure. Relativamente alle viti non fruttifere (Fig. 1. lett. G ed H) basteranno quelle indicate al §. 45.; riguardo poi alle viti fruttifere, oltre tenerle monde sull'asta da ogni germoglio, lasciandovi que' soli all'alto sul nuovo tralcio, un poco sotto al traversino superiore, dopo la metà circa di Giugno, quando la vite avrà fiorito, sui tralci condotti a frutto si lascieranno intatti tre o quattro germogli che spuntassero al di sotto del traversino superiore; o, se non ve ne siano, si conserveranno di quelli al di sopra di detto traversino, più vicini ad esso. Si puliranno colle unghie o colla ronca da tutti i germogli alla distanza di quattro nodi almeno dal grappolo dell'uva. Simili

castrature servono ad economizzare con profitto la massa del succhio, obbligandolo ad impiegarsi soltanto al nutrimento del frutto e dei novelli tralci, per la riproduzione di esso negli anni successivi.

§. 48. Per facilmente e speditamente formar le spalliere, per praticare intorno ad esse le sopra menzionate operazioni, e per regolare i pioppi come si dirà in appresso, sono necessarie delle scalette a tre piedi, od alcuni scanni di tavola, alti piedi uno e mezzo circa (met. o. 55), che si trasporteranno per ogni dove all'occorrenza.

§. 49. Colla robustezza naturale delle viti si accrescerà su ciascuna un numero proporzionato di tralci fino al punto di terminare la spalliera da un capo all'altro, legandoli ai traversini ad un solo mezzo piede di distanza. La natura, tanto nel regno animale come nel vegetabile, non accorda ad alcun individuo di propagarsi anticipatamente e di fruttare senza che non vada a detrimento del suo miglior futuro essere. Il vignajuolo farà pratica delle proporzioni da tenersi in tale proposito, se oltre ad eseguire quanto fu qui sopra indicato, si presterà pur anche ad osservare ogni anno gli effetti di quella che avrà seguita nell'anno precedente.

§. 50. Avvertasi però, che dopo il terzo o quarto anno della instituzione delle spalliere, allorchè nella primavera o nell'estate si fa la mondatura dei germogli superflui ai tronchi delle viti, con-

viene lasciarne due o tre che spuntino più vicini al traversino superiore in quelle viti nelle quali per avventura i tralci dell'anno antecedente avessero base sopra il traversino stesso; nel qual caso alla susseguente potatura si troncherà la vite presso ai nuovi tralci, e questi si tireranno a frutto nel modo sopraindicato.

§. 51. Usate dal coltivatore diligente le avvertenze fin qui suggerite, tanto verso il terreno quanto verso le viti, tardissima giungerà la decrepitezza di queste, e copiosissima e costante sarà la raccolta dell'uva.

CAPO VI.

DELLA MORTALITÀ DELLE VITI E DEI PIOPPI, DELLA LORO SOSTITUZIONE, E DELLA RINNOVAZIONE IN FINE DEI FILARI.

§. 52. Lungo tutta questa istruzione non si è punto parlato di un fatto che pure avviene più o meno in ogni piantagione, cioè delle viti che qua e là non s'abbarbicano al terreno all'atto della piantagione, e di quelle che in seguito possono perire. Nel primo caso, se ne saranno mancate molte di seguito, si scaverà di nuovo quel numero di fosse ad un piede e mezzo (met. o. 55) di profondità, e si pianteranno a quel livello, e colle cure indicate al §. 19., senza per altro ricolmare le fosse stesse al di sopra del livello del suolo. Tale inconveniente può nascere da una grande siccità corsa dopo la piantagione, a primavera avanzata, o sopravvenuta in Luglio od Agosto. Si potrà evitare la siccità di primavera con una leggiera spesa, gettando una secchia d'acqua ad ogni viticella al momento del suo pullulare; e nella siccità estiva allorchè cominciano a languire i germogli. Se ve ne fosse perita soltanto qualcheduna, non si pianteranno di nuovo; ma due anni dopo, allorchè le contigue viticelle avranno gettato dei capi abbastanza lunghi, si propagineranno, e con tal mezzo si riempiranno i vuoti

rimasti. Nel secondo caso, cioè quando perisse qualche vite adulta, si userà del ripiego della propagine per rimpiazzarla.

§. 53. Ecco il miglior modo di propaginare le viti in ambedue i suddetti casi. Nel primo, dal piede della vite contigua destinata a propaginarsi si scavi un fosso largo come una vanga, e profondo un piede circa (met. o. 35), che corra nella direzione del filare sino al punto che manca la vite. Si pieghi destramente la vite scalzata dal lato del fossetto nel fondo di quello, seppellendo uno de' suoi due tralci novelli nel sito vuoto, e l'altro ove sta il ceppo: ciò fatto, si ricolmi il fossetto, facendo sortire dalla terra le cime dei tralci propaginati. Nel secondo caso, cioè nella mancanza di una vite adulta, si formi un fossetto della sopraindicata larghezza e profondità, che partendo dal punto della vite vicina si diriga all'infuori del filare, e formi un segmento di circolo tanto grande, quanto basti a seppellire il vecchio tronco che si propagina, ed a condurre i suoi nuovi tralci, uno al punto della vite morta, e l'altro al ceppo della vite propaginata, in maniera che resti fuor di terra quanto più sia possibile delle loro cime, ricolmato che siasi di nuovo il fossetto per ciò scavato. Le propagini delle viti non riescono vigorose nè durevoli se non si seppellisce bene tutta la parte vecchia. Le cime poi de' tralci lasciati sopra terra si taglino e s'infraschino, come si è detto al §. 19., per le viticelle di nuovo impianto,

e si potino e si coltivino in seguito colle avvertenze indicate ai §§. 38. e 39.

§. 54. Fu detto quanto basta sulla piantagione e coltura delle viti fino al tempo della loro vecchiezza. Si tratterà ora dei pioppi, tanto di quelli che rimaner devono stabilmente, come si disse al §. 19., siccome di quelli piantati alla erezione delle spalliere, menzionati al §. 40.: i primi stati scapitozzati a piedi nove circa, alla formazione delle spalliere; e gli altri, da otto piedi in su, forniti di rami laterali. Nell'anno susseguente alla potatura e tiratura a frutto delle novelle viti si diraderanno i getti dei vecchi pioppi, lasciandone anche meno di quel numero ch'è necessario a mantenerli vigorosi. Questi getti, dopo tre anni, si tronchino alla intestatura dell'albero, come si usa comunemente sugli alberi scapitozzati; e gli altri troncamenti si eseguiranno di quattro in quattro anni: in tal guisa si raccoglieranno delle stanghe, pertiche o latole più grosse, atte in conseguenza a piantarsi nelle spalliere stesse, qualora facciano di bisogno. S'intende già, che nell'anno successivo ad ogni taglio è necessario diradare i getti novelli, che dai nostri villici si chiamano *anguanini.*

§. 55. I pioppi poi piantati alla formazione delle spalliere che non avessero appigliato terreno si lascieranno in piedi finchè sia infracidito il fittone; ed allora si sostituiranno degli altri a sostegno delle spalliere. Se poi hanno abbarbicato,

come si suppone avvenire nel maggior numero, allora nei primi tre anni, se mostransi troppo rigogliosi, si diraderanno i loro rami laterali, lasciandovi d'anno in anno quella piccola parte di essi affinchè le viti possano arrampicarsi, disposte a guisa di ventaglio, lungo la linea delle spalliere.

§. 56. Fino a che questi pioppi intermedii crescono lentamente, si lascino pure a sostegno delle spalliere; ma tosto che diventano vigorosi, e siano pervenuti al diametro nel pedale di oncie otto (met. o. 25) conviene estirparli, tagliando colla scure il loro pedale a metri o. 40 sotterra. Non prendasi pensiero dei fittoni e delle radici che restano al di là di tale profondità, perchè questi più non pullulano, e marcendosi, cogli anni serviranno di qualche ingrasso. A questi pioppi così tagliati si fa di nuovo la punta, e si conficcano nella buca stessa accosto al loro mozzicone, lasciandovi al di sopra del traversino superiore un discreto numero di ramicelli nella direzione già detta, perchè agevolmente si arrampichino i tralci delle viti. Allorchè le loro punte sieno marcite, locchè succederà due anni dopo, si appuntino di nuovo nella parte sana, e si tornino a conficcare. In tal modo un pioppo, piantato che sia una volta a sostegno delle spalliere, servirà sette od otto anni senza bisogno di rimpiazzarlo; e le pertiche, stanghe o latole somministrate dai pioppi stabili serviranno alla fornitura di esse, ed anzi ne sovrabbonderanno.

§. 57. Non solo per li pali cangiabili a sostegno delle spalliere, ma ben anche per gli alberi stabili vengono suggeriti i pioppi, siccome specie di pianta che alligna nelle sabbie, che costa poco l'acquistarla, che guarentisce le viti dall'impeto dei venti, che rimedia alla scarsezza del legname che vi è per solito nelle maremme, e che somministra l'occorrente servigio alle nostre spalliere.

§. 58. Se ciò non fosse vero, sarebbe forse più utile l'adoperare per alberi stabili quella specie di pruni che noi chiamiamo *amoli*, innestandoli di quella varietà che somministra le frutta gialle dolcissime, dalle quali, ben mature che siano, si estrae un'ottima acquavite; oppure quella specie di ciliegie da noi dette *marinelle*, purchè si potesse vendere le loro frutta. In tale caso questi alberi si dovrebbero allevare anticipatamente ne' vivai con aste monde da rami, otto piedi (met. 2.85) sopra terra; nel qual caso sarebbe d'uopo indicare qualche regola per la conveniente potatura e distribuzione dei loro rami.

§. 59. Non per noi, ma pei tardi nipoti (affinchè non manchi cosa essenziale a questa istruzione), trasportiamoci col pensiero a quella lontana epoca, in cui, ad onta delle buone regole e delle concimazioni opportune praticate alle viti, servendo esse alla legge universale della natura, giugneranno alla decrepitezza. Rincrescerà troppo al proprietario ed al coltivatore il vedersi d'anno in anno svanire un copioso prodotto di eccellente

vino, se non giunge a conoscere il facile mezzo di riparare a tal perdita; e perciò sarà d'uopo trarlo d'impaccio.

§. 60. Allorchè si vedrà che, ad onta degl'ingrassi dati alle viti, un anno si e l'altro no, nel modo suggerito al §. 33., esse vadano sempre più degradando, nella linea centrale dello spazio di ventiquattro piedi, lasciato tra un filare e l'altro, si scavi una fossa simile alla indicata per la primiera piantagione ai §§. 14. e 15.; vi si piantino colle stesse regole i pioppi stabili del nuovo filare (§. 19.); ed invece di nuove viticelle, la si fornisca di viti propaginate dalle vecchie file laterali. In tal caso con maggiore speditezza si alleveranno le nuove spalliere, senza perdere, finchè siano queste pervenute a maturità, gran parte del prodotto delle vecchie.

§. 61. Si perderà anzi appena una quarta parte del prodotto delle vecchie spalliere, se si abbia l'avvertenza, un anno prima della nuova piantagione, di operare nel modo seguente. Esistono nelle spalliere, come si è detto al §. 19., quattro viti nello spazio di sedici piedi, cioè tra un pioppo stabile e l'altro. All'atto della potatura si scelga in ciascheduno spazio una tra esse quattro, e si taglino tutti i nuovi tralci, a riserva di due, ai quali si lasci tre o quattro occhi al più al di sopra del vecchio, troncandone il resto. Queste viti così mutilate sono nell'impossibilità di disperdere il succhio nella produzione delle frutta; ma lo

impiegheranno producendo e nutrendo que' pochi tralci che crescono dai mozziconi lasciati, i quali riusciranno di singolare lunghezza; per lo che una sola vite vecchia propaginata basterà ad occupare co' quattro suoi tralci più belli i quattro spazii ch'è necessario fornire nella novella fossa; per l'educazione delle quali viti, e per la conseguente coltura, vale tutto ciò che si è superiormente detto riguardo alla prima piantagione. Giunte poi che saranno a frutto le nuove spalliere, si estirperanno immediatamente le vecchie.



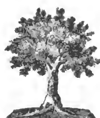


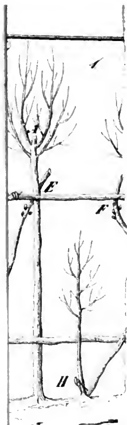
Fig. 1





...le tre figure la scala




E
F
H

Indice degli Autori e delle Materie.

Vol. 290.

Autori Anonimi.

Correzione.